

Modellierung der Wirkung des BUGA+ Radwegerings

Timo Schmidt

Kurzfassung

Der Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur ist eine wichtige Voraussetzung für die Mobilitätswende. Um die vorhandenen Ressourcen möglichst effektiv nutzen zu können, sollten die Auswirkungen verschiedener Projekte auf ihre Vor- und Nachteile untersucht werden. Verkehrssimulationen bieten eine gute Möglichkeit, verschiedene Szenarien abzuwägen und ihre Auswirkungen auf den Verkehr zu beurteilen, ohne in die bestehende Infrastruktur eingreifen zu müssen.

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich daher mit der Einbindung einer Radverkehrsumlegung in das makroskopische Verkehrsmodell der Stadt Wuppertal und damit mit der Untersuchung möglicher Trassenvarianten für den BUGA+ Radwegring. Dabei ist zu beachten, dass ein Verkehrsmodell immer nur Vereinfachung der Realität ist und mögliche Auswirkungen immer einer genaueren Untersuchung bedürfen. Zudem sind die Ergebnisse aufgrund der begrenzten Datenlage, der Bearbeitungszeit und des Erfahrungsstandes des Bearbeiters kritisch zu betrachten.

Im ersten Teil der Arbeit werden mögliche relevante Einfluss-Faktoren und deren Auswirkungen auf die Routenwahl untersucht, um diese in einer späteren Umlegung berücksichtigen zu können. Dabei wurde angenommen, dass sich mögliche Einflüsse positiv, als auch negativ auf die empfundene Reisezeit auswirken. Wodurch Radfahrende auch bereit sind, aufgrund verschiedenerer Einflüsse, Umwege in Kauf zu nehmen.

Im zweiten Teil wird das Netzmodell der Stadt Wuppertal auf Basis dieser Daten überarbeitet und eine Verkehrsumlegung durchgeführt. Eine grobe Überarbeitung des Wuppertaler Netzmodells war notwendig, da es bisher vor allem für den ÖPNV und den motorisierten Individualverkehr ausgelegt war.

Nach der Kalibrierung des Modells wurden zwei mögliche Streckenvarianten in das Modell aufgenommen, um deren Auswirkungen zu untersuchen und so eine Vorzugsvariante zu ermitteln.